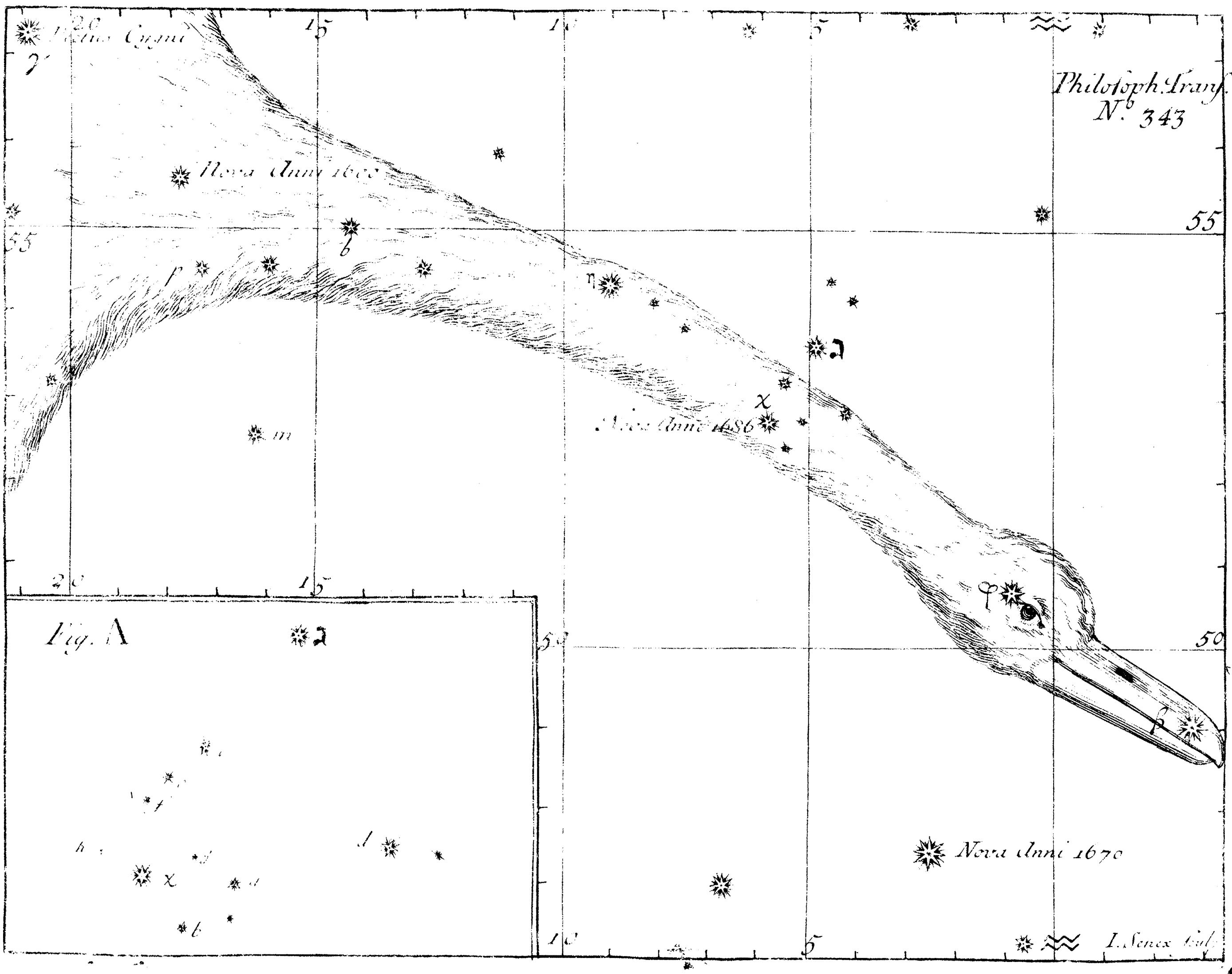


Philosoph. Trans.
N° 343
Nova Anni 1600
Nova Anni 1686
Nova Anni 1670
Fig. A
I. Senex
55
50
15
5

I. *D.* Gothofredi Kirchii *Astronomi & Observatoris præstantissimi, & Societatis Regiæ* Berolinensis *dum vixit Socii, De varia apparentia* Stellæ novæ *in Collo Cygni Narratio : è Miscellaneis* Berolinensibus *anno* MDCCX *editis desumpta.* pag. 208.

QUanquam multæ varietates mutationesque inter stellas fixas, quoad apparentem earum magnitudinem in cœlo contingant, nulla tamen inter omnes muta bilis apparentiæ stellas fixas mirabilior habita est, illâ quam *Fabricius* Anno 1596. in collo Ceti primus observavit. Licèt enim primò pro ejusmodi nova Stella habita fuerit quæ nunquam antea extiterit, & postquam disparuit non amplius esset reditura : nunc tamen experientia satis comprobavit eam constanter existere, & absque omni dubio à principio mundi in eo loco, quem nunc quoque obtinet, exstitisse. Hoc solummodo in ea mirandum, quod sese quotannis in varia magnitudine spectandam exhibeat, & plerumque certis temporibus nudis oculis plane videri nequeat; qua de causa etiam a Domino *Hevelio* Stella Mira vocata est.

Aliam huic similem ego quoque in collo Cygni deprehendi, multo autem minorem, & quotannis breviori spatio temporis conspiciendam. Unde mirum non est eam tamdiu incognitam mansisse: Imo pro singulari felicitate reputandum, quod eo ipso tempore visibilis fuerit, ac in sua maxima magnitudine apparuerit, quo *Bayerus* stellas in Cygno considerabat & delineabat, ubi eam notâ χ designavit, & inter constanter apparentes fixas 5^{tæ} magnitudinis recensuit. Quemadmodum etiam supra memoratam in collo Ceti, cum hocce Sydus consideraret & delinearet, in quarta magnitudine deprehendit & literâ o designavit,

eam-

eamque pro constanter apparente Stella fixa habuit.

Ut mutabilem apparentiam stellæ χ in collo Cygni deprehenderem, occasionem dedit stella capiti Cygni vicina, quam *Hevelius*, Astronomus solertissimus, Anno 1670 & 71. observavit. Cum enim spem conciperem fore ut eadem stella nunc iterum sæpius esset apparitura, non secus ac stella in collo Ceti, quam *Hevelio* post primam disparitionem mox iterum apparuisse constabat, quærebam eam 1° & 6to (11° & 16°) Julii 1686. noctibus serenis, non autem reperiebam; sed potius animadvertebam stellam illam 5^{tæ} magnitudinis in collo Cygni, à *Bayero* græca litera χ signatam, desiderari. Die vero 9 (19.) Octobris deprehendi eam nudis oculis distinctè omnino. Et quia facile adducebar ut existimarem eandem nudis nostris oculis iterum disparituram, delineavi aliquot ipsam circumstantes stellulas, ope bipedalis magnæque capacitatis Tubi, ut ex harum cum illa comparatione magnitudinem ejus, cum decresceret, expenderem, uti Fig. A. exhibetur.

Deprehensum est quoque, stellam istam paulatim decrevisse, donec eam Tubo 8 pedum non potuerim amplius assequi, cum tamen aliam illam in collo Ceti, quando nudo oculo non amplius patet, per tubum 4 pedum semper dignoscere possim.

Ab illo tempore quærebam quidem stellam istam variis noctibus frustra, tandem verò tamen eam reperi 6to (16°) Aug. 1687. iterum ope octopedalis Tubi, at vero exiguam valde. Inde de die in diem crevisse deprehendebatur; & factum est, ut die 23 Octob. (2 Novemb.) iterum primâ vice, nudo oculo, se se conspiciendam præberet, valde licet adhuc dum exiguam. Die 2do (12°) Nov. optime erat conspicua, etiam post 26^{tum} Nov. (6. Dec.) ut ut hoc ultimo die jam iterum in statu decrescendi existeret. Postmodum non nisi per Tubos dignosci potuit, tandemque adeò exigua evasit, ut iterum Tubo 8 pedum eam deprehendere non potuerim. Atque ita animadversum est hac vice, ab

una diſparitione uſque ad alteram, annum unum, menſem unum, unamque hebdomadam circiter effluxiſſe. Sequentes quoque obſervationes docuerunt hancce ſtellam tempus ſatis conſtans in ſua apparitione ſervare, non tamen quavis vice ad æqualem magnitudinem pervenire. Imo aliquando accidit, ut nudo oculo planè inviſibilis maneat, dum per Tubum eſt conſpicua, & maximam ſuam magnitudinem aſſecuta eſt; prout Anno 1688 in fine, & 1689 in principio anni accidit. E contrario, ſequente anno 1690, ſtella hæc eo melius videri poterat, & quidem notabiliter major quam ſua vicina, quam *Bayerus* juxta χ collocavit extra collum Cygni, nullaque literâ notavit, quam ego ſolius memoriæ juvandæ gratia, Hebraica litera ג notavi. Et poſtquam hujus ſtellæ apparentiam & diſparentiam ſæpius obſervavi, comperi eam valde eſſe regularem, revolutionemque 404½ dierum ſervare.

Cum Miſcellanea Berolinenſi*a, ſerius ad nos perlata ſint, non ante annum ultimo elapſum hanc Stellam novam ſecundum D.* Kirchii *monitum conſpeximus; idque juxta Idus Julii,* ſt. vet *cum multo clarior quam vicina* ג*, ac fere æqualis mediæ in collo Cygni* (Bayero η) *apparuit: ſed poſt menſem nudis oculis inconſpicua facta, tandem etiam Teleſcopio evanuit. Juxta periodum qua revolvi dicitur, menſe ſaltem Auguſto currentis anni 1715. maximam ſuam claritatem adipiſci debet: unde curioſis ſyderum ſcrutatoribus de hacre ſat ſane notabili certa capi poterint documenta.*

Ut autem facilius in Cœlo inveniatur, duo Schemata adjecimus, quorum alterum exhibet Cygni collum, cum Fixis huic Novæ adjunctis, Noviſque duabus aliis intra ſeculum in ejus vicinia emerſis; quarum quæ ante Pectus Cygni etiamnum conſpicitur quaſi quinti honoris: quæ vero ſub Capite per biennium tantum viſa hactenus latet. Altera Figura, quæ eſt Kirchii A, *Teleſcopicas Novæ proximas demonſtrat, ut ſciatur quo præciſe loco primum redeuntis radium ſeduli Cœliſpices Tubo armati præſtolari debeant.*